Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

- [ ] Coloured covers/ Couverture de couleur
- [ ] Covers damaged/ Couverture endommagée
- [ ] Covers restored and/or laminated/ Couverture restaurée et/ou pelliculée
- [ ] Cover title missing/ Le titre de couverture manque
- [ ] Coloured maps/ Cartes géographiques en couleur
- [ ] Coloured ink (i.e. other than blue or black)/ Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- [ ] Coloured plates and/or illustrations/ Planches et/ou illustrations en couleur
- [ ] Bound with other material/ Relié avec d'autres documents
- [ ] Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/ La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure
- [ ] Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/ Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.
- [ ] Additional comments:/ Commentaires supplémentaires:

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- [ ] Coloured pages/ Pages de couleur
- [ ] Pages damaged/ Pages endommagées
- [ ] Pages restored and/or laminated/ Pages restaurées et/ou pelliculées
- [x] Pages discoloured, stained or foxed/ Pages décolorées, tachetées ou piquées
- [ ] Pages detached/ Pages détachées
- [x] Showthrough/ Transparence
- [ ] Quality of print varies/ Qualité inégale de l'impression
- [ ] Continuous pagination/ Pagination continue
- [ ] Includes index(es)/ Comprend un (des) index

Title on header taken from:/ Le titre de l'en-tête provient:

- [ ] Title page of issue/ Page de titre de la livraison
- [ ] Caption of issue/ Titre de départ de la livraison
- [ ] Masthead/ Générique (périodiques) de la livraison

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X		14X		18X		22X		26X		30X	
	12X		16X		20X	✓	24X		28X		32X

La Culture du Ginseng

Traité complet et illustré

PAR

Dr W. GRIGNON, M. C. A.

SAINTE-ADELE, QUE.



(Fig. 1)
TIGE DE GINSENG

Avec les compliments du Dr W. Grignon

En vente chez

DR. W. GRIGNON, STE-ADELE, Que.

142

LE

GINSENG



(Fig. 2)
TIGE ET RACINE DE GINSENG

Enregistré conformément à l'acte du Parlement du Canada, en l'année mil neuf cent sept, par WILFRID GRIGNON, au bureau du Ministre de l'Agriculture à Ottawa.

Introduction

Je n'ai jamais eu l'intention, en faisant cette petite brochure, de chauffer à blanc l'enthousiasme des cultivateurs au point de les voir convertir leurs fermes en jardins à Ginseng. Non ! il ne faut pas s'exciter à ce point-là. Rappelons-nous de la course endiablée de 1898 vers le Klondyke d'où plusieurs chercheurs d'or sont revenus plus pauvres qu'avant et où même plusieurs sont morts dans la mendicité. Peut-être en serait-il de même de la culture du Ginseng si on y mettait autant d'entrain ; on n'y risquerait pas sa vie, mais on y risquerait son temps et son argent. Il n'en est pas moins vrai cependant que plusieurs de nos amis du Klondyke sont revenus avec de jolies petites fortunes qu'on ne saurait attribuer seulement au hasard mais aussi à un travail persévérant.

La culture du Ginseng n'offre pas autant de risques que la recherche de l'or dans les mines, mais les succès sont infiniment plus certains si l'on se conforme aux conditions exigées.

Les *conditions de succès* se résument à :

1. *Le choix, le site du terrain et la nature du sol* ;
2. *L'achat de bonnes graines stratifiées éprouvées* à l'eau et récoltées dans notre pays et non à l'étranger ;
3. *L'entretien* et les *soins de culture* de cette plante ;
4. La *préparation* des *racines* pour le marché ;
5. Le *choix d'acheteurs consciencieux* et non d'exploiteurs.

Il est constaté, calculé et hors de tout doute que le *Ginseng* bien cultivé peut rapporter, en moins de 7 ans, non pas $50.00 mais bien

$50,000 PAR ARPENT

Un chiffre aussi éloquent est bien de nature à soulever l'enthousiasme de certaines gens au point de les engager à mettre $2,000 ou $3,000 du coup dans cette culture.

Ce serait plus que de la témérité, ce serait de la folie.

Non ! il ne faut pas aller aussi vite que cela, et c'est pour brider ces élans passagers que j'ai fait ce livre.

Qu'un homme consacre $5.00 à l'achat de 100 graines de semence, où $15.00 pour l'achat de 500 graines, ou même $25.00 pour l'achat de 1000 graines, le risque n'entraîne pas la ruine, mais, tout de même, ce risque ne sera pas à redouter, si l'on suit attentivement les conseils de mon petit traité, et c'est pour cela que je l'ai fait, afin qu'il vous serve de guide, de boussole dans cette culture, qui est, après tout, très aisée, et très payante.

Je crois que mon livre est le premier écrit en langue française sur ce sujet, ici et à l'étranger ; du moins, je ne trouve rien dans les catalogues qui indique qu'il en existe d'autres. C'est déjà un mérite.

Il aurait pu être écrit en meilleur français, je l'avoue, mais à ceux-là qui attachent plus d'importance à la forme, au style qu'au fond, je leur dirai qu'ils sont libres de faire mieux.

Je ne connais sur ce sujet, la culture du Ginseng, que des livres Américains. Mais je m'empresse de vous dire que je n'ai eu recours à aucun de ces livres. D'un autre côté, je ne puis m'attribuer le mérite de cet ouvrage, que je n'aurais jamais entrepris sans les conseils de deux amis, qui cultivent le Ginseng dans la province de Québec avec un grand succès, mais dans le silence, et tellement dans le silence qu'ils n'ont pas même voulu que je les nomme dans mon livre, ce que je voulais faire par reconnaissance. Ils sont vraiment trop modestes. Tout de même ils ne sont pas avares de leurs connaissances car ils se sont laissés *pomper* à mon gré.

Je connais un médecin, pas loin d'ici, qui est sans clientèle et qui vit comme un seigneur. La source de ses revenus était un mystère pour tout le monde. Un amateur de Ginseng passant par là un jour remarqua quelques carrés de Ginseng dans son jardin. "Mais, Docteur, lui dit cet étranger, vous devez faire de l'argent avec cette culture" ! "Chut ! Chut ! lui répondit le Docteur, c'est la seule source de mes revenus, et je vis comme un pacha. Je ne veux pas le dire aux gens de crainte qu'ils se mettent à en cultiver et ça me ferait de la compétition." L'étranger partit d'un formidable éclat de rire, en voyant les craintes puériles du bon Docteur qui ignorait que le marché est illimité.

Loin de là, plus nous en cultiverons plus nous trouverons à le vendre.

Croyez-vous, par exemple, que s'il n'y avait dans notre pays que 100 beurreries, elles vendraient leur beurre plus cher en Angleterre ? Pas du tout. Mais en mettant sur le marché anglais de grandes quantités de beurre et de fromage, on a éveillé l'attention des consommateurs qui se dirigent maintenant de notre côté et on a créé un marché important. Eh bien ! il en sera de même du Ginseng. Le jour où chaque cultivateur aura son petit jardin de Ginseng et où le Canada pourra fournir annuellement de grandes quantités de cette racine, les Chinois se dirigeront de notre côté et on aura un excellent marché de Ginseng comme on a un excellent marché de beurre et de fromage.

Jusqu'ici on a cultivé le Ginseng dans l'ombre, le silence et le secret. Voyez, par exemple, les chercheurs de racines comme ils sont mystérieux ; ils sont réservés, discrets comme des francs-maçons. Il en vient ici, à Ste-Adèle, tous les ans, depuis 20 ans, parcourant les bois en tous sens et qui s'en retournent avec 2 ou 3 poches de cette racine. L'un de ces chercheurs, un peu éméché, parlant trop fort, fut surpris par la maîtresse de la maison, à discuter sur la valeur des deux poches de racines qu'ils avaient cueillies sur la terre de cette femme et les terres voisines, dans l'espace de 8 jours. Il affirmait que leurs produits valaient au moins $1000, tandis que l'autre affirmait qu'ils valaient au moins $1200. Dans la nuit, la femme vola une racine et me raconta le lendemain dans le silence, avec prière d'en garder le secret, la conversation des deux étrangers, puis me montra la racine qui était ni plus ni moins qu'une belle racine de Ginseng.

Pas besoin de vous dire qu'elle attend ces étrangers avec un beau manche à balai.

Quant à moi, il n'y a pas de danger que j'en parle, je suis si discret ! ! Mais, par exemple, je vais l'écrire.

Il est temps de rompre le silence et de déchirer le voile mystérieux qui a caché jusqu'ici les trésors que contiennent nos belles forêts de bois franc et qui sont également réservés à ceux qui feront la culture artificielle de cette plante avec intelligence.

Grâce aux gravures de mon livre il vous sera assez facile de trouver le Ginseng dans les bois.

Quant à ceux qui ont remplacé la forêt par de beaux champs cultivés, ils pourront facilement faire revivre la culture du Ginseng, par la culture artificielle, sur un espace de terrain très restreint.

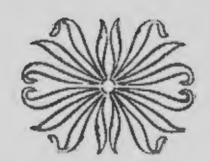
Il ne faut pas oublier que cette culture exige très peu de terrain. C'est pourquoi elle convient bien, non seulement à tous ceux qui possèdent de grandes fermes, mais elle convient également à quiconque possède un jardin ordinaire, comme on en remarque chez les curés, les communautés religieuses, les hommes de professions libérales, les marchands, les industriels, etc., etc. En un mot, elle convient à tout le monde.

" Que tout canadien ait un petit coin de son jardin en Ginseng." Tel est le but de ce petit livre.

Maintenant mettons-nous à l'œuvre et lançons-nous dans le Ginseng !

DR W. GRIGNON,

STE-ADÈLE, QUÉ.



LE GINSENG

DESCRIPTION BOTANIQUE

Ginseng —Panax. Pan (tout) Alkos (remède), c'est-à-dire remède à tous les maux.

Fleurs polygames. *Calice* à limbe obscurément 5 denté. *Corolle* à 5 pétales étoles. *Etamines* 5, à filets courts, alternant avec les pétales. *Styles* 2-3, divergents. *Baies* à 2-3 loges monospermes. *Herbes* ou *Arbrisseaux*. Feuilles 3 dans les espèces herbacées, composées. Fleurs en ombrelles solitaires simples.

Ginseng à trois feuilles. Panax trifolium.—Panax pusilla.—Aralia triphylla. —Ground-nut.—Dwarf Ginseng. Vivace.—Tige glabre, grêle, simple, de 8 à 9 pouces de haut très tendre. Feuilles groupées circulairement autour de la tige à 3-5 folioles à peu près glabres, lancéolées, dentées, subsessiles. Styles 3. Baie à 3 graines. Fleurs mâles et femelles sur des plantes différentes, ces dernières sans étamines, suivies de baies de couleur verte, les premières avec un style abortif. Racine profondément enfoncée dans le sol, globuleuse, d'environ ½ pouce de diamètre se joignant à la tige par un ligament en spirale.

Pédicule solitaire, sortant du centre des 3 feuilles et portant une petite ombrelle de fleurs d'un blanc pur; Canada-Floride, bois, sur les bords humides des ruisseaux.

Ginseng à cinq feuilles. Panax quinque folium—Ginseng—Grand Ginseng—Ginseng.—Vivace—Tige cylindrique, glabre, de 15 à 18 pouces de haut, terminée par un verticelle de 3 feuilles, composées et un pédicule central portant une ombrelle simple. Feuilles à 5 folioles ovales, acuminées, dentées, pétiolulées. Pédencule plus court que les pétioles. Fleurs petites, jaunâtres, portées sur des pédicolles courts ; les fleurs mâles et femelles sur différents individus, ces dernières suivies de baies d'un rouge brillant. Croît au Canada, à la Caroline, dans les terrains riches, dans les terres de bois franc surtout, etc., etc.

DESCRIPTION POPULAIRE

La tige du Ginseng qui a 12 à 15 pouces de longueur, se partage au sommet en trois branches de 3 à 3½ pouces de longueur ; à chaque extrémité sont disposées 5 folioles minces, lisses, d'une structure délicate ; dans chaque groupe de foliole, deux ont environ deux pouces de long et les trois autres presque quatre pouces ; ces folioles sont de forme ovale, mais allongées en pointe et sont dentées sur les bords.

Au centre des trois feuilles composées et en prolongement de la tige principale, il y a une simple tige à fleurs de 3 pouces de long et portant des fleurs peu apparentes, blanc verdâtre, qui rappellent une petite tête de trèfle blanc. (Fig. 1, page 1, Fig. 2, p. 3).

La présence d'une *tige à fleur unique* est importante, car elle sert à distinguer la plante d'une autre espèce de Ginseng qui possède 4 tiges florales, mais constitue une variété tout-à-fait distincte, quoiqu'appartenant au même groupe.

Grâce aux caractères ci-dessus décrits et à la gravure qui figure sur le livre "Tige de Ginseng," le lecteur pourra aisément reconnaître la vraie plante et la distinguer d'autres plantes qui lui ressemblent.

La racine a la forme de carottes, panais, etc., elle est grande, fusiforme, souvent fourchue, longue de 4 à 9 pouces.

PROPRIÉTÉS MÉDICALES

Racine fusiforme, blanchâtre, charnue, aromatique, stimulante, tonique, etc. Cette plante considérée comme une panacée en Chine s'y vend au poids de l'or.

Elle est un tonique stimulant des plus puissants, surtout pour relever les forces abattues par les excès et stimuler la digestion. Quelques personnes ont l'habitude de mâcher cette racine par goût.

Dose. ½ once de racine dans une chopine d'eau ou de vin dont on prend un verre à vin avant les repas.

Les Chinois en portent continuellement sur eux quand ils peuvent en acheter. Le Chinois s'imagine que cette plante le préserve contre toutes les maladies et prolonge sa vie.

Un voyageur en Chine rapporte qu'il n'est jamais entré chez un droguiste sans voir vendre du Ginseng. Les médecins chinois affirment que le Ginseng ranime les for-

ces dans les cas d'extrême fatigue, rend la respiration plus facile, fortifie l'estomac, provoque l'appétit, guérit les affections nerveuses et donne de la vigueur au corps, même dans un âge très avancé.

Je connais un conseiller législatif de Montréal qui attribue sa vigueur et sa bonne santé à l'usage quotidien de cette racine, qu'il gruge avec autant de délice qu'un rat d'église grugerait un pain bénit.

Après tout, on a eu tort peut-être d'avoir substitué aux plantes sauvages, aux végétaux des substances minérales à principes concentrés, dont l'action toujours violente peut devenir très nuisible ou même fatale dans une application incertaine ou mal dirigée. Qui sait, dit l'abbé Provencher, si dans quelques années la science d'Esculape, après un grand détour, n'en reviendra pas à son point de départ, nous voulons dire à la médecine des simples, pour mieux atteindre son but ? Du moins, c'est vers ce point que tendent aujourd'hui quelques esprits sérieux en Europe et en Amérique, et les heureuses combinaisons des deux systèmes de médications employés par eux ont déjà eu les résultats les plus satisfaisants.

La racine de Ginseng est jaune à l'intérieur, sa cassure est plus ou moins blanche ou farineuse ; son odeur peu prononcée, rappelle celle de l'Angélique ; sa saveur amère et sucrée, excite la salivation.

HISTOIRE — ORIGINE — VALEUR

C'est le Père Lafiteau, missionnaire Jésuite chez les Iroquois, qui, le premier, découvrit le Ginseng en Canada près de Montréal, en l'année 1716 ; en 1718 il en fit connaître l'importance. Immédiatement les Canadiens-Français se mirent à le recueillir et à l'exporter en Chine, et cette exportation devint si importante qu'elle donna pour plusieurs années une grande importance au commerce de Montréal. A cette époque on engagea un grand nombre d'Indiens pour en faire la récolte aux environs de Montréal et de Québec et on en expédia de grandes quantités en Chine..

Il est regrettable qu'alors on ait négligé la préparation de la racine et l'empaquetage en vue du marché.

En 1832 les envois de Ginseng des Etats-Unis atteignirent le chiffre de 407,067 livres d'une valeur de $99,303. Dans un comté du Wisconsin on en expédia pour $40,000 en 1858 et pour $80,000 en 1859.

Le Minnesota en a exporté d'immenses quantités. Actuellement, les principales sources de production sont les Etats d'Ohio, de Virginie Ouest et de Minnesota.

Vers la fin du 18ème siècle, le Ginseng fut aussi découvert dans le Massachusetts et son exportation donna de gros bénéfices. En 1890, l'exportation des Etats-Unis fut de 75,000 livres.

Dans les forêts de la Tartarie, on en trouvait jadis en abondance ; cette plante est presque disparue ; c'est pour cette raison qu'on s'est adressé à l'Amérique pour en avoir.

MARCHÉ ILLIMITÉ

La quantité de Ginseng exporté du Canada en 1890 représente la somme de $100,000, et un seul droguiste en a exporté pour $1,600. La région qui s'étend le long de la ligne du chemin de fer Kingston et Pembrooke en a fourni pour $20,000.

Le Consul Américain à Amoy sur la Côte de Chine écrivait à son gouvernement en 1898 : " Je ne crois pas me tromper en disant qu'il y aurait moyen de vendre ici annuellement au-delà de $20,000,000 de racines de Ginseng ; les importateurs chinois réalisent des fortunes avec ce produit. Le Ginseng ressemble fortement au raifort (horse radish). L'espèce à 5 feuilles est celle qu'il faut pour l'exportation. En Chine tout le monde achète cette panacée universelle, jusqu'au plus pauvre paysan qui économise péniblement pour en acheter une ou deux livres par an."

CLASSIFICATION

Les Ginsengs les plus fins sont ceux que l'on cultive en Chine, où le Gouvernement en a le contrôle et le monopole. Quiconque aurait la hardiesse, la témérité d'endommager ou de voler cette plante, serait mis à mort sur le champ comme un exécrable scélérat

Les Ginsengs cultivés dans les jardins impériaux ne sont jamais livrés à la consommation avant l'âge de 75 ans. Il n'y a que les gens fortunés ou appartenant au cercle de l'aristocratie qui font usage de ce ginseng extra-fin.

A 75 ans, il vaut $100 la livre sèche, à 100 ans $150 et les racines de choix valent jusqu'à $200 la livre.

La deuxième classe comprend le Ginseng du Mexique

qui vaut $35.00 la livre sèche. Les immenses forêts de ce pays comme celles des autres Etats ont été arpentées, parcourues en tous sens et aujourd'hui cette plante est à peu près épuisée. Les Mexicains ne cultivent pas le Ginseng.

La troisième classe comprend le Ginseng du Canada. Le Ginseng sauvage vaut 5, 6, 7 et même $8.50, selon sa grosseur et sa qualité.

Les racines trop petites ou trop jeunes n'ont pas la même valeur aux yeux de l'acheteur chinois.

Il y a 3 ans (1904), les arracheurs de Saint-Joseph, Co. des Deux-Montagnes, ont vendu $7.00 la livre sèche.

L'an dernier, ils n'ont vendu que $6.00 parce que les racines contenaient trop d'eau ; d'autres n'ont vendu que $4.50 la livre parce que la racine avait le goût de brûlé, ayant séché trop rapidement à la chaleur intense du four.

Il y a 2 ans, me dit un de mes amis qui cultive le Ginseng, des américains m'ont écrit qu'ils paieraient le Ginseng canadien $8.50 la livre sèche.

La quatrième classe comprend les Ginsengs de l'Amérique du Sud qui se vendent généralement $2.50 à $3.00 la livre. Est-ce à cause du climat ou de la nature du sol, ce point n'a pas encore été éclairci. Dans tous les cas le marché est illimité, et si la Chine n'en achète que $1,-000,000 c'est parce qu'il n'y en a pas plus.

Miss L. W. Roberts a dit récemment devant l'Académie des Sciences, à Syracuse, qu'il y a devant eux un marché d'au-delà de $30,000,000 et pour encourager le cultivateur à se livrer à cette industrie, elle citait M. L. Ready qui a vendu en novembre dernier 1906, 224 livres de Ginseng *cultivé* $2,240, soit $10.00 la livre à part 50 livres de graines de semence à $5.00 l'once, soit $4,000 de graines.

En 1900 un fermier du Missouri a vendu du Ginseng cultivé pour le joli montant de $25,000 récolté sur ½ arpent à peine, ce qui nous prouve bien la haute valeur du Ginseng cultivé.

CAUSES D'INSUCCÈS

Si les acheteurs offrent moins que $7.00 la livre, la faute en est à certains cultivateurs débutants dans cette culture, qui n'ont pas su donner à la plante les soins voulus, qui ont appliqué du fumier de ferme à des doses exagérées, ou qui ont arrosé leur plantation avec du purin d'étable, ou qui, à l'automne, au lieu de couvrir leur culture avec

des feuilles comme on doit le faire pour protéger la plante contre les froids d'hiver, ont commis la maladresse de se servir de fumier frais de cheval. Durant 7 ans, ils ont accumulé à tous les automnes 3 ou 4 pouces de crottin de cheval. Après une méthode aussi défectueuse, aussi peu rationnelle, est-il étonnant de voir les habitants du Céleste Empire apprécier si peu le Ginseng de l'Amérique du Nord.

D'autres ont négligé l'empaquetage et n'ont pas pris les précautions voulues pour faire sécher les racines. Il faut bien peu de produits de qualité inférieure pour nuire à la vente des bons produits. Quant à mettre du Ginseng sur le marché, produisons-le dans les conditions exigées par le consommateur ou ne nous en mêlons pas. C'est l'un ou l'autre, un bon produit ou rien du tout. La chose est aisée d'ailleurs, alors pourquoi ne le ferions-nous pas ?

LA CULTURE ARTIFICIELLE DU GINSENG ET LE GINSENG DE LA FORÊT

Est-il préférable de cultiver le Ginseng au lieu de récolter le Ginseng naturel de la forêt ? Lequel des deux a le plus de valeur ? Telle est la question qui m'a été posée bien souvent. Il n'y a plus de doute là-dessus. Le Ginseng cultivé est infiniment préférable. Telle est la réponse qui m'a été donnée par un ami qui a bien voulu me donner des conseils et voici ce qu'il dit à ce propos : " M. Arthur Thompson me dit d'avoir appris verbalement d'un médecin chinois que les racines cultivées et arrachées à 8 ans d'âge étaient de beaucoup plus estimées que les racines sauvages : leur uniformité en grosseur, leur belle couleur blanche captive l'acheteur ". Il est reconnu que les racines cultivées donnent un breuvage bien supérieur à celui provenant des racines sauvages et qu'elles contiennent des propriétés médicales plus nombreuses et plus efficaces.

N'en est-il pas ainsi de nos arbres fruitiers ? Les fruits délicieux de nos vergers ne sont-ils pas d'origine sauvage ?

L'homme a arraché du sol sauvage et souvent ingrat les pommiers sauvages, les a transplantés avec symétrie dans une terre fertile et bien préparée, les a taillés avec soin, les a greffés. Quels en ont été les résultats ? C'est

qu'on a aujourd'hui des fruits en abondance et d'une saveur délicieuse, au lieu d'avoir peu de fruits et d'un goût désagréable.

Faisons de même pour le Ginseng ; arrachons-le de la forêt, sortons-le de son état sauvage pour le civiliser, transplantons-le dans une terre bien riche et bien travaillée, adoptons un système de culture rationnelle et nous verrons ces racines non seulement doubler en valeur, mais centupler en quantité et en qualité.

" Mais cette transplantation de racines sauvages, me disait mon ami, exige du temps et de la patience. Il est infiniment préférable à tous les points de vue, de se procurer de la graine de Ginseng stratifiée et éprouvée à l'eau, récoltée dans la province de Québec ou des jeunes plants d'un an de notre pays que de courir les bois après les racines sauvages, si on veut mettre sur le marché un produit de meilleure qualité.

NATURE DU SOL—OU CULTIVER LE GINSENG

PRÉPARATION DU SOL

Le terrain destiné à cette culture doit être aussi riche que celui d'un jardin potager. Les engrais doivent être déjà bien décomposés d'avance et bien assimilés, c'est-à-dire au moins un an d'avance, ayant produit une récolte de légumes.

Ce terrain devra être défoncé profondément (1½ à 2 pieds), et si le sous-sol n'est pas parfaitement perméable, il devra être drainé au moyen de drains sous terre plus rapprochés que pour un drainage ordinaire, par exemple, 15 à 20 pieds entre les lignes des drains.

Les seuls engrais subséquents ne doivent êtres que cendres de bois, terreaux de forêt et feuilles de forêt.

Le Ginseng ne croît pas sous les cerisiers, bouleaux, trembles et sapins, mais il se plaît sous les pommiers, les noyers tendres, l'érable et le bois blanc. Donc l'on peut en déduire que l'on ne devrait se procurer ces terreaux de feuilles que dans les forêts où l'on trouve ces espèces de feuilles.

Il est nécessaire la première année d'enfouir ce terreau avec les cendres dans le sol (environ 10 à 15 brouettes de terreau par perche carrée) ; dans la suite un peu de terreau mêlé aux feuilles puis couvrir le sol en manière de paillis chaque automne et chaque printemps, au moins 3 pouces d'épaisseur à l'automne et moins au printemps.

Le Ginseng demande un terrain qui conserve l'humidité sans être sourceux et froid.

Si le sol est argileux, une libérale addition de sable et de terreau sera nécessaire pour l'ameublir et l'enrichir.

N'oubliez pas que le choix du sol est pour ainsi dire, le point de départ du succès dans cette culture.

On ne réussira jamais à produire avantageusement le Ginseng dans un terrain primitivement occupé par des essences de bois résineux.

Là où il y a eu du sapin, du pin, le Ginseng ne croîtra que misérablement.

Encore une fois le meilleur terrain pour cette culture est celui qui a été occupé autrefois par l'*érable*, le *tilleul*, le *bois blanc*, le *chêne*, le *noyer*, le *hêtre* et autres essences de bois dur, excepté le merisier dont la feuille de cet arbre est fort préjudiciable au développement du Ginseng. Quand il est reconnu qu'une terre peut produire encore de nos jours ces sortes de bois, on peut sans crainte l'adopter comme sol parfaitement convenable à la culture du Ginseng.

Il faut extraire du sol, en le préparant, tous les corps étrangers, pierres, racines, bouts de bois, etc., etc.

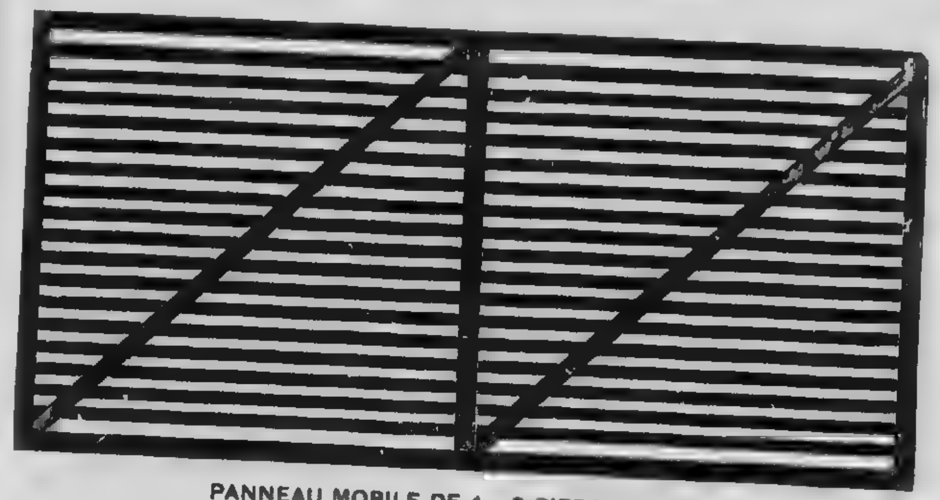
On conseille d'appliquer 4 à 5 pouces de terreau sur le terrain ameubli et nettoyé d'une épaisseur de 1½ à 2 pieds, une couche de cendres de bois franc d'un demi pouce et d'enfouir le tout (cendres et terreau) peu profondément avec la bêche ou la charrue.

OMBRAGE

Le Ginseng ne croît que sous ombrage naturel ou artificiel, pratiqué de manière à ne laisser pénétrer qu'environ un tiers des rayons du soleil. Des panneaux de lattes ordinaires, avec ¾de pouce d'espace entre elles,et assez élevés pour circuler en-dessous donnent entière satisfaction. L'on peut suppléer aux lattes par des broussailles déposées en quantités suffisantes sur une charpente. La culture sous bois dans la forêt sous ombrage suffisant réalise la condition naturelle. Il en est de même sous les arbres fruitiers si le feuillage est assez dense et les arbres assez rapprochés. L'ombrage des bâtiments peut être utilisé mais se défier de trop de fraîcheur et des eaux d'égoût des couvertures. Pour une petite exploitation, certaines plantes grimpantes dont la vitalité et le feuillage sont antérieurement assurés donneront aussi satisfaction.

Pour obtenir l'ombrage au moyen de lattes, il faut planter 2 pieds dans le sol des piquets en cèdre (si possible) de 8 pieds de hauteur à 8 pieds de distance entre eux, relier ces pieux à la tête au moyen de tringles suffisamment fortes pour recevoir les panneaux de lattes.

Des petites gaulettes de cèdre ou épinettes éviteront l'achat de ces tringles. Ces panneaux ou sections peuvent être de 8 pieds par 4, si l'on a commodément des pièces de 8 pieds pour clouer les lattes dessus, sinon il sera aussi bien de les construire de 4 pieds carrés. Alors on peut se servir de lattes pour les montants en les doublant pour ces montants si elles sont trop minces.



PANNEAU MOBILE DE 4 x 8 PIEDS (Fig. 3)

Dans le cas de panneaux de 4 x 4 pieds il faut nécessairement plus de tringles ou gaulettes pour la charpente. Ces panneaux sont remisés en hiver car la neige les écraserait. Ils doivent être replacés au printemps (en avril).

Le côté exposé au sud-ouest, c'est-à-dire au soleil devra être protégé aussi par un treillage suffisant.

LITS OU COUCHES

Quatre pieds de largeur et allées d'un pied. Des bordures en lisières de bois de 5 pouces de largeur et d'un pouce à un pouce et demi d'épaisseur devront être placés le long de ces lits formant en même temps les allées. Des petits piquets retiennent cette bordure. Ces allées ont

aussi une profondeur de 5 pouces : la terre enlevée pour faire les allées est répandue sur les planches qui doivent avoir la même hauteur que ces bordures. Le défoncement du sol, l'addition des terreaux amènent ce résultat et ceci facilite aussi l'égoût. Pratiquer ces allées aussi en vue de cet égoût leur donnant une inclinaison légère vers un endroit récepteur et déchargeant.

A l'aide du rateau on doit donner aux lits une surface régulière et en enlever tout ce qui n'est pas nécessaire, bois, pierres, branches, pailles, etc., etc.

PLANTATION DES GRAINES

Ne jamais les laisser sécher, car à peine y a-t-il 5 graines sur 100 qui lèveront. Les vendeurs de graines de Ginseng les conservent à l'état frais par la stratification. C'est pourquoi vous devez vous hâter de les mettre en terre aussitôt que vous les avez reçues, et c'est pour la même raison que vous ne devez acheter que des graines *stratifiées* et *éprouvées à l'eau*.

La surface de la couche ou lit devra être bien ameublie. Semez les graines à un pouce de profondeur et à 2 pouces de distance les unes des autres en tous sens.

Préparez cette couche de terre riche et friable de telle sorte que l'on puisse y plonger la main à 5 ou 6 pouces sans difficulté. Après avoir semé ces graines recouvrez la surface de la couche d'une certaine épaisseur de feuilles mortes ou de fumier de cheval *bien pourri*, de même que la nature les protégerait dans la forêt. Si la plantation se fait au printemps cela aura aussi pour résultat d'empêcher l'herbe de pousser ; la paille de sarrazin rend le même service.

Servez-vous toujours d'une planche dont les extrémités s'appuient sur les bordures, soit pour planter soit pour sarcler, afin de ne pas tasser des pieds ou des mains la surface de la couche.

Pour semer des quantités considérables de graines, cette planche encochée à demande à ses extrémités servira à repousser la terre un pouce d'épaisseur sur une certaine longueur dans le sens de la couche. Il est bon de mêler suffisamment de la fleur avec les graines afin de les suivre de l'œil et de corriger l'espace entre les graines trop rapprochées ou trop éloignées. Puis l'on ramène la terre refoulée au moyen de la planche ou de la main. Il faut 2 personnes pour se servir de cette planche.

Il est indifférent de semer les graines le printemps ou

l'automne. Cependant, vu que cette graine prend 18 mois pour germer, il est préférable de ne pas semer le printemps des graines stratifiées qui doivent lever le même printemps, et il est à propos de semer à l'automne des graines devant lever le printemps suivant. L'on peut semer du printemps à l'automne, en aucun temps, des graines stratifiées de la précédente récolte, c'est-à dire récoltées l'automne auparavant.

Vu que l'endroit de la couche deviendra un lit permanent, c'est-à-dire où l'on y plantera subséquemment les petites racines, il vaut mieux en préparer le terrain à cette fin, suivant les indications ci-dessus et spécialement la suivante autant que possible eu égard à la superficie à préparer.

PRÉPARATION DU SOL POUR LIT PERMANENT

D'APRÈS UN BON CULTIVATEUR DE GINSENG

1. Bêcher et déposer à côté de la couche la première piquée de terrain ;

2. Bêcher pareillement (mais sans l'enlever) et ameublir le sous-sol en y incorporant le fumier à notre disposition en quantité libérale, le plus décomposé possible, mais en réservant le plus pourri à la piquée du dessus ; fumier de cheval seul préféré ; (le fumier de cheval et vache mélangé est considéré comme bon aussi), mais très pourri. Il faut aussi confier au sous-sol un peu plus que le tiers de terreau ; puis ramener la première piquée en la mélangeant avec le fumier le plus décomposé et balance de terreau dont on réserve une partie pour en faire la toilette de surface.

APRÈS LA PLANTATION DES GRAINES

Aussitôt la plantation finie, on arrose légèrement le tout puis on couvre avec des feuillages décomposés à raison de 2½ pouces d'épaisseur, 3 pouces de feuilles sèches et après cela on jette des branchages ici et là pour empêcher le vent d'emporter les feuilles.

CONTRE LA GELÉE

Ces soins minutieux, couvertures de feuilles décomposées et broussailles ont pour but de protéger la plantation contre les gelées d'automne et d'hiver ; imitons la nature

en tout et partout. Dans les bois, la graine de Ginseng se détache de sa hampe vers la mi-août et tombe sur les feuilles décomposées de l'année précédente ; ensuite la tombée des feuilles de l'automne la recouvre et à la fois la protège contre les gelées et les dégels de l'hiver.

PLANTATION DES GRAINES À DEMEURE PERPÉTUELLE

Je connais des cultivateurs de Ginseng qui conseillent de ne pas planter les graines en couches, mais de les planter de suite à la distance des plants, c'est-à-dire de 5 à 8 pouces dans les rangs et même distance entre les rangs. Quand le terrain ne manque pas, on conseille même une distance de 9 pouces en tous sens, et cela, dans le but de protéger les plants contre les vers.

PLANTATION DES RACINES OU PLANTS

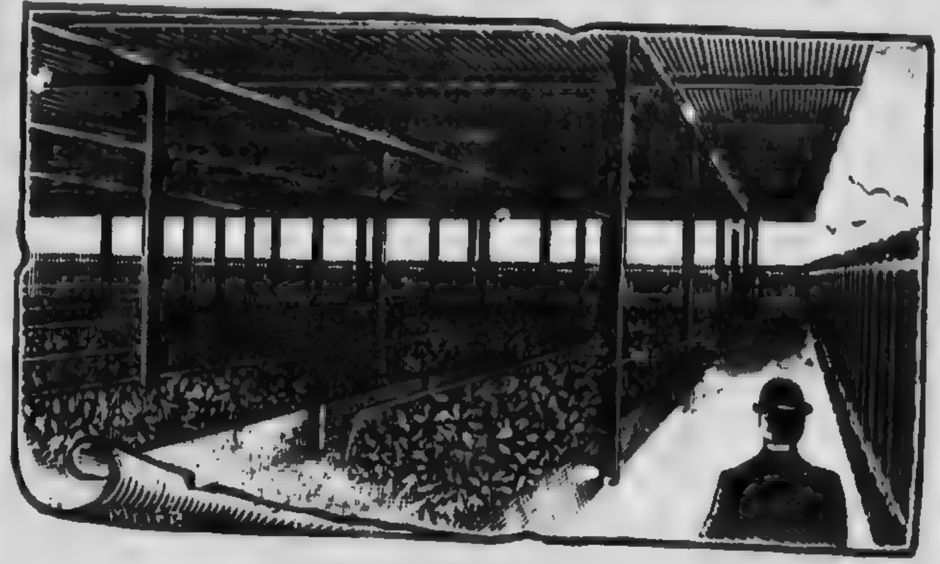
La meilleure saison pour cette opération est l'automne du 15 septembre au 15 octobre, alors que la racine a formé son bourgeon pour sa tige de l'année suivante, car planter avant cette formation serait s'exposer à des déboires. La plante peut être transplantée l'automne de la même année qu'elle a levé, ou le second automne après telle levée. La distance peut être de 5 à 8 pouces dans le rang en tous sens, mais encore une fois il est préférable d'adopter une distance de 9 pouces en tous sens. Le plus d'espace donnera plus de rendement si l'on ne tient pas compte des frais d'installation. Le bourgeon de chaque plant devra être recouvert de 2 pouces de terre et la plante enfouie avec une inclinaison de 45 degrés en ayant soin d'étendre les radicelles, filaments et surtout *de ne pas briser le bourgeon.*

Une planche de 9 pouces de largeur et ½ pouce d'épaisseur s'appuyant sur les bordures, placée en travers du lit sur laquelle le planteur peut s'agenouiller rendra l'opération facile, si sur un côté de cette planche on en cloue une autre plus mince devant s'enfoncer deux pouces dans le terrain. Cette dernière indiquera la profondeur à partir de laquelle se trouvera le bourgeon au sommet du plant. On creuse le sillon avec la truelle à jardinier toujours en avant de cette planchette sur laquelle des marques placées indiquent à chaque rang l'espace entre chaque plant.

Voici un autre procédé pour faire une démarcation en tous sens, me disait un cultivateur de Ginseng qui ajouta les remarques suivantes :

Pour faire une démarcation de 9 pouces en tous sens, je me sers d'une planche de ½ pouce d'épaisseur, 9 pouces de largeur et de 12 à 15 pieds de longueur. J'en ai une autre de même largeur mais seulement de 4 pieds de longueur dont je me sers pour marquer dans le sens de la largeur du carré.

Il vaut mieux attendre au 2ème automne pour transplanter les petites racines parce qu'il y a parfois des



JARDIN DE GINSENG (Fig. 4)

graines paresseuses, surtout celles qui ont mûri tard, qui retardent au deuxième printemps pour lever. En transplantant le 1er automne on se trouve à bouleverser la couche et à détruire celle ainsi en retard.

Le travail du repiquage ou transplantation doit se faire avec le plus grand soin. Je fais les trous avec mon plantoir puis je saisis la racine par l'extrémité du collet et je l'introduis dans sa fosse respective à une profondeur suffisante pour qu'il y ait deux bons pouces de terre pardessus le collet. On trouve souvent dans les bois, des racines jusqu'à 10 pouces de profondeur et généralement

ce sont les plus grosses. Plus une racine de Ginseng es-âgée plus on la trouve enfoncée dans le sol, en vieillissant elle ne cherche qu'à descendre. En faisant le repitquage il faut avoir soin que la terre adhère fortement tout autour de la racine, ne pas faire non plus les trous trop profonds afin d'éviter que la pointe de la racine reste dans le vide. Une fois le repiquage exécuté, je couvre ma plantation avec des feuilles décomposées de l'année précédente (environ 2½ pouces d'épaisseur) et je rajoute immédiatement 3 pouces de feuilles de l'année ; j'arrose le tout copieusement et je mets sur ces feuillages des branches pour empêcher le vent de les emporter.

CROISSANCE DU GINSENG

La graine doit rester en pépinière pour être ensuite transplantée en pleine terre à l'automne entre le 15 de septembre et le 15 octobre.

Le Ginseng commence à sortir de terre lorsque les bourgeons des arbres commencent à s'épanouir et les graines lèvent une dizaine de jours après les racines. Aussitôt après les sucres, en enlève les branches de sur les carrés, il est bon d'enlever quelque peu des feuilles sèches afin que la terre se réchauffe le plus tôt possible. Quand les racines sortent de terre il faut mettre immédiatement les panneaux d'ombrage artificiel qu'on enlèvera à l'automne. Le Ginseng lève en forme de crochet, la tête en bas. Au bout de 5 à 6 jours la plante est complètement redressée et on en distingue tous les organes : 3 branches, 5 feuilles par branche et sa hampe florale au centre. Lorsque la graine lève, il ne faut pas lui toucher car le germe est extrêmement délicat, le moindre palper pouvant le faire mourir. C'est pourquoi le besoin d'un abri artificiel se fait sentir pour protéger les graines, les plants contre la vivacité et le manque de respect de la part des

Volailles, chats, chiens, oiseaux et voleurs.

A partir de la levée de la graine il faut laisser le carré tranquille.

Une jeune plante du printemps a vers l'automne une hauteur de 3 à 4 pouces et une racine de même longueur. La seconde année la plante possède 2 ou trois tiges feuillues chacune portant de 3 à 5 feuilles et atteint une hauteur de 5 à 6 pouces.

La troisième année chaque tige a 5 feuilles, en tout 15 feuilles et sa hauteur est de 8 à 10 pouces.

Après trois ans, la plante se garnit de 18 à 25 feuilles et a une hauteur de 18 à 25 pouces.

Un certain nombre de racines de 4 ans peuvent être livrées au commerce dit le *Journal d'Agriculture*, page 253, 1904, mais moi je conseille d'attendre à la 6ème année de végétation, ce qui fait 7 ans à partir de la plantation de la graine stratifiée.

QUELQUES SOINS DE CULTURE

1. Si la sècheresse de juin et juillet persistait, il faudrait nécessairement faire un bon arrosage par semaine, particulièrement sur les semis.

2. Si les sarclages de la culture du Ginseng, soit artificielle soit sous bois, se réduisent à peu de travail, il faudra néanmoins, enlever les mauvaises herbes à mesure qu'elles se présenteront, car le sol devra toujours être net, propre, durant au moins les 2 ou 3 premières années.

3. Encore une fois ne pas oublier à l'automne, après le 15 octobre, de mettre une couche de 3 pouces de feuilles mortes décomposées de l'année précédente au moins, une très légère couche de cendres de bois franc, puis une couche de feuilles mortes de l'année, puis enfin, des branches pour maintenir les feuilles en place.

4. Ne jamais tenir les allées trop nettes d'herbes, car les insectes entrant dans l'exploitation, mouches quelconques ne se repaîtront que de feuilles de Ginseng si aucune autre végétation ne s'y trouve.

5. Si l'eau qui monte sur les terres le printemps, n'y séjourne pas longtemps, cela ne peut être dommageable en rien à cette culture puisqu'alors il n'y a pas de chaleur dans le sol.

UN FAIT SINGULIER — PRODUCTION DES GRAINES

Voici ce que me disait l'un de mes deux amis qui m'ont fourni de si précieux renseignements sur la culture du Ginseng :

" J'ai constaté une anomalie qui de prime abord m'a paru bien étrange. Il y a deux ans, j'ai eu une quinzaine de pieds qui m'ont produit 80, 90, 100 et même 105 graines ; l'année suivante, ces pieds si prospères d'abord, sont restés rabougris et plusieurs d'entre eux n'ont même pas levé ; j'ai examiné ces plantes avec soin pour m'assu-

rer si les bestioles ou la gelée ne les auraient pas endommagées. Mais non, les racines étaient en parfaite santé ; alors je pris des informations au sujet de cette racine capricieuse. On m'a répondu que les plantes qui produisent beaucoup de graines se cachent et se reposent l'année suivante, et que dans leur retraite souterraine, elles profitent d'autant plus qu'elles n'ont pas de sève à distribuer à la charpente extern On m'assure que durant cette année de repos, ces r nes acquièrent double poids, c'est à-dire qu'elles profitent deux fois plus que celles qui suivent le cours régulier de la végétation. Je compte avoir 15 pour 100 de ces racines à pousse irrégulière.

CUEILLETTE DES GRAINES

La graine commence à mûrir vers le 10 août. On les cueille lorsque les baies sont parfaitement rouge-écarlate et au fur et à mesure qu'elles mûrissent. Ne jamais les toucher inutilement ou heurter de façon quelconque car elles pourraient s'égrener. Il y a toujours bénéfice d'inspecter le terrain en dessous des tiges pour ramasser les graines tombées que l'on met en sûreté et qu'on stratifie en même temps que celles que l'on récolte.

STRATIFICATION DES GRAINES

Il y a deux procédés un peu différents qui ont également réussi à mes deux amis, ce qui prouve qu'il est bien vrai ce proberbe qui dit que *Tout chemin mène à Rome*. Pour la satisfaction des lecteurs je vais citer ces deux procédés, vu l'importance de cette phase du sujet :

PREMIER PROCÉDÉ DE STRATIFICATION

Je laisse la parole à mon ami :

" Après la cueillette, je dépose mes graines dans une boîte à brandy (vide naturellement) remplie de sable sec à moitié, passé au tamis, et je mélange mes graines avec le sable. Alors la graine se bonifie et parvient à maturité complète. Les baies sont charnues et contiennent beaucoup de jus.

Après trois semaines de séjour dans le sable, je les trouve entièrement décomposées. Lorsque je constate que la graine s'est débarrassée de son enveloppe, je passe le tout au tamis pour extraire complètement la graine de son enveloppe. Je me sers, à cet effet, d'un tamis un peu

plus gros que celui à graine de mil ; on peut aussi la sasser sur un morceau de toile (moustiquaire). Après cette opération, je lave mes graines comme il faut, je les verse dans un essuie-mains pour les laisser égoutter pendant une couple d'heures, après quoi je les empote.

Le terreau des bois dont je me sers pour faire germer mes graines est de première qualité et je le passe au tamis avant d'y mélanger mes graines.

Dans un bocal de cristal contenant environ un pot, on peut y mettre germer 3000 graines ; je mélange ma graine dans le terreau avant de l'empoter pour obtenir un meilleur mélange ; c'est ce que les Ginsengmen appellent mettre les graines en stratification. Je bouche mes pots et je les dépose dans la cave mais toujours dans un local à l'épreuve de la gelée.

Par exemple les graines que j'ai récoltées l'automne dernier ont passé tout l'hiver dans la cave, au printemps j'ai sorti mes pots que j'ai mis dehors, dans un trou et que j'ai recouverts de terre ; cet automne je les sortirai de terre pour semer mes graines qui seront, j'en suis sûr, aussi belles que celles que je prépare ainsi depuis 3 ans. Ces graines devront être semées cet automne, autrement elles seraient perdues car elles germeraient dans les pots. Cette graine lèvera le printemps prochain, ce qui fera 18 mois d'écoulés depuis la cueillette, c'est-à-dire 12 mois de stratification et six mois en terre avant de lever."

DEUXIÈME PROCÉDÉ DE STRATIFICATION

D'après le deuxième ami que j'ai rencontré :

" A la veille de la maturité des graines se pourvoir d'une certaine quantité de sable que l'on fait d'abord sécher pour le sasser dans un sas aussi fin que pour la farine, puis humecter ce sable sans le noyer. Lorsqu'une première quantité de graines est récoltée, se procurer une boîte de grandeur convenable (une boîte à poivre pour un débutant) pas trop étanche, déposer au fond une couche de sable humide d'un pouce d'épaisseur, puis étendre une couche de graines avec leur pulpe aussitôt en les cueillant, d'une seule épaisseur (un lit) peu importe qu'elles se touchent. Couvrir ce rang de graines d'une autre couche de sable et continuer de cette manière jusqu'à ce que la boîte soit remplie, la dernière couche devant être de sable mais plus épaisse que les précédentes.

Après 2 ou 3 semaines, repasser ce sable et ces graines

dans le même sas, en l'y déposant par jointée et y versant de l'eau au-dessus d'une cuvette ; le sable s'amasse dans cette dernière et les graines débarrassées de leur pulpe en décomposition, sont tout-à-fait propres et prêtes à être déposées dans la même boîte avec d'autre sable aussi sassé et humecté (à raison de 3 fois autant de sable que de graines). Cette boîte peut alors être déposée dans une cave fraîche, mais enveloppée dans du sas à broche, à chassis ou autre treillis pour la protéger contre les rongeurs, ou mieux, enterrée dehors dans un endroit frais et non humide. Si ce dernier mode est choisi, clouer sur le dessus de la boîte un morceau de toile métallique supportée par quelques lattes, puis enfouir cette boîte (sans dessus dessous) presqu'à effleurement de la surface du sol. La gelée ne fait rien.

CULTURE DU GINSENG SOUS BOIS

Je vous avouerai bien franchement que j'ai peu de confiance à la culture du Ginseng dans la forêt, pour s'épargner l'ombrage artificiel. D'abord les produits sont exposés à la cupidité des voleurs, et à la voracité des oiseaux qui mangent les graines ; et, ensuite les travaux d'entretien sont énormes.

A part cela, la racine croît avec une lenteur décourageante. Une racine qui a vécu 8 ans sous l'ombrage artificiel aura double pesanteur à celle des bois de 25 à 30 ans d'âge. Une racine des bois grosse comme le pouce est âgée de 27 à 35 ans On a constaté que des racines des bois de 10 et 15 ans n'étaient pas plus grosses que le petit doigt.

Il ne faut pas s'étonner de la croissance tardive et lente de cette racine dans la forêt à cause du sol qui est très compact, rempli de radicelles et tissé de racines de toutes espèces qui gênent considérablement la plante. Toutes ces tiges, courants, etc., sont autant de tubes qui absorbent l'humidité du sol si utile à sa prospérité, tandis que dans la culture artificielle, la plante ne rencontre pas ces inconvénients. Quel travail que celui de défoncer le terrain des bois, surtout si les arbres de l'endroit sont gros, tout en ayant soin de choisir les plus belles clairières.

On rencontre des racines de toutes grosseurs ; souvent le sol est rempli de pierres à enlever, d'excavations qu'il faut remplir. Je n'exagère pas les obstacles, me disait un cultivateur qui a fait cet essai : j'ai préparé moi-même des carrés dans le bois, et je suis au courant des nom-

breuses difficultés que présente la culture dans ce lieu. Quand un homme a bêché un carré de 10 pieds par 4 dans sa journée, on se montrerait cruel de lui en demander davantage. La préparation des plates-bandes dans les bois est un travail exubérant, par conséquent fort dispendieux. Voici ce qu'ajoutait mon ami qui a fait cette culture : " Lorsque j'ai bêché mes carrés dans le bois, j'ai eu soin d'enlever toutes les petites racines que j'ai rencontrées. Deux ans après, en arrachant mes jeunes plants, j'ai trouvé mes carrés tissés et remplis de racines, de chevelus, de poils de tous genres, j'ai ramassé



CULTURE DU GINSENG SOUS BOIS (Fig. 5)

et secoué tout cela sur un carré de 10 par 4 pieds. Il y avait une pleine brouette de cette filasse. Je ne crains pas d'affirmer, après une expérience aussi démonstrative que le défonçage dans le bois favorise énormément la reprise des cheveux souterrains.

Un débutant a besoin de graines pour augmenter sa culture tous les ans sans compter qu'il peut faire de l'argent en vendant ses graines à ses voisins. Or, il est constaté que les racines, sous l'ombrage artificiel donnent 3 fois plus de graines que celles des bois, et c'est facile à comprendre attendu que la plante sous les lattes voit le

soleil depuis son lever jusqu'à son coucher, ce foyer fécondateur de toutes choses, tandis que sous bois, la plante voit moins de soleil et à part cela, sous les lattes, les graines ne sont pas exposées à être mangées par les oiseaux, spécialement la grive et la perdrix qui en sont friandes au point qu'elles les mangent avant leur maturité.

Voici ce que dit le *Journal d'Agriculture* page 253, 1904 : " Quoique l'on puisse cultiver le Ginseng en forêt dans un sol enrichi où on a défriché le sous-bois, les vrais cultivateurs de Ginseng préfèrent établir un abri artificiel consistant en un treillis ou latté en bois posé horizontalement à 6 ou 7 pieds au-dessus du sol, sur une charpente construite à cette fin.

En voici assez, je crois, pour vous démontrer que la culture sous ombrage artificiel est préférable à la culture sous l'ombrage de la forêt.

L'AGE DU GINSENG

On reconnait facilement l'âge du Ginseng en comptant les marques des années sur le collet.

Le bourgeon qui produit la tige ne se développe jamais au même endroit. A tous les automnes, il change de logis ; il prend naissance sur la bosse du collet et suit sa marche circulaire. A chaque automne, le bourgeon laisse la trace bien visible de son passage ; et nous n'avons qu'à compter les petits trous que nous remarquons tout autour du collet et nous avons exactement l'âge du Ginseng.

Un cultivateur m'a déclaré qu'il avait trouvé de belles grosses racines de Ginseng en plein champ au milieu de grands framboisiers ce qui prouve que la plante est rustique et a besoin de soleil, car sous bois jamais ces racines auraient atteint ce volume. Elles étaient âgés de 25 ans, et quadruplaient le volume de racines de cet âge trouvées dans les bois.

RÉCOLTE DU GINSENG—L'ARRACHAGE

Cette opération de *l'arrachage* demande beaucoup de soins.

Les racines cultivées sont incomparablement plus faciles à extraire du sol que celles restées à l'état sauvage.

Après *l'arrachage* on procède au décolletage et au ratissage des produits ; avec un canif bien aiguisé, on coupe le collet à l'effleurement des épaules et on ampute la couronne de la racine ayant bien soin de ne pas endomma-

ger les bourgeons ; ces collets sont repiqués immédiatement en pleine terre de 9 pouces en tous sens. A leur tour ces collets donnent des racines aussi belles que celles provenant du jeune plant ou de la graine. La reprise du



(Fig. 6)

Racines de Ginseng à l'état frais provenant de plants cultivés

a. âgée d'un an ; b. âgée de 2 ans ; c. âgée de 3 ans ; d. âgée de 4 ans
e. bourgeon.

collet ne s'effectue pas aussi régulièrement que le jeune plant. La première année, il en lèvera 40 à 50 pour 100. A la deuxième année il lèvera 75 à 80 pour 100. On peut dire qu'en général 75 pour 100 des collets que l'on transplante seront bons.

Quant aux collets dont les bourgeons auront été brisés, ils devront être mis de côté car ils sont impropres à la reprise.

Le *ratissage* des racines consiste à enlever les petites racines et les chevelus et à rogner la pointe de la racine proprement dite. Ces fragments de racines sont mis à part. Les racines doivent être lavées à l'eau naturelle, jamais à l'eau chaude. Plusieurs se servent de brosses de chien-dent ou celles de broches fines, ce qui n'est pas recommandable car on égratigne l'écorce de la racine. On doit se contenter d'un morceau d'étoffe ordinaire et ne pas frotter trop fort afin de ne pas enlever les rugosités qui sont très délicates sur la racine cultivée et qu'on remarque sur les racines sauvages et que les consommateurs, paraît-il, tiennent à avoir.

LE SÉCHAGE

Après avoir lavé les racines comme je viens de le dire, on les laisse égoutter durant quelques heures.

On ne doit jamais, *jamais*, faire sécher les racines dans le four comme cela se pratique généralement, ni sur des tôles dans les fourneaux du poële.

Une dessiccation trop rapide et à la chaleur trop intense affecte considérablement la qualité des produits et sa couleur ; dans ces conditions, il perd sa belle couleur blanche qu'il doit avoir et goûte le brûlé.

Bien des acheteurs se plaignent de ce mauvais procédé, disant qu'ils veulent acheter du Ginseng naturel, mais non dénaturé.

Le séchage doit se faire dans un local assez chaud et à une température régulière, où il n'y a aucune odeur étrangère et repoussante. De même que le lait qui séjourne dans l'écurie prend le goût d'étable et le communique au beurre, les racines s'empareront des odeurs désagréables qui les entoureront et perdront de leur valeur.

Dans l'appartement où l'on fait sécher les racines, il vaut mieux exclure toute odeur, même l'odeur de *renfermé* qu'on fera disparaître par la ventillation répétée de temps à autre. Je ne crois pas que le parfum des fleurs nuise à la qualité des racines. Certains cultivateurs les font sécher sur des draps blancs suspendus au plafond de la cuisine, ce que je n'approuve pas à cause des odeurs qui s'émanent du poële de cuisine ; d'autres les mettent sur des planches ou autre bois résineux, ce qu'il faut éviter vu que le produit prendrait le goût des essences de ces bois.

Si on a une quantité assez forte de racines à faire sécher on pourrait se procurer des évaporateurs à fruits. En attendant contentez-vous de draps suspendus et déposés dans une chambre exempte d'odeurs désagréables. On compte qu'il faut 3 mois pour obtenir une dessiccation



(Fig. 7)
Racine de 5 ans, bonne pour le marché.
Très reduite en volume.

parfaite. Les acheteurs se montrent très difficiles et scrupuleux, lorsque les racines contiennent de l'humidité. Quand une racine fait du bruit en la cassant c'est qu'elle est parfaitement sèche.

TRILLAGE DES RACINES ET EMPAQUETAGE

On y gagnera beaucoup en faisant un bon trillage et un bon empaquetage.

Lorsque les racines sont parfaitement sèches il faut les classer par ordre de grosseur, forme, couleur, etc., surtout celles qui approchent le plus la forme humaine. Il faut éviter avec soin l'humidité, car la transpiration des racines nuit énormément à leur valeur. Il ne faut pas aussi exposer ce produit au contact des insectes, mites, fourmies, etc.

Un bon moyen est de les placer dans des jarres fermées hermétiquement en attendant la vente.

Quand le temps d'expédier la marchandise est arrivé, l'on y gagnera beaucoup à ne pas former des lots considérables. On mettra les racines telles que classées dans des sacs de papier fort, beau, sec et propre, attachés avec soin ou dans des boîtes de même grandeur, très propres ne contenant pas plus qu'une livre, tapissée en dedans d'un beau papier blanc. On déposera ces sacs ou petites boîtes dans une grande boîte également bien propre et tapissée à l'intérieur d'un beau papier blanc.

Faites en sorte que l'extérieur des boîtes soit très propre aussi.

ENNEMIS DU GINSENG

Cette plante connaît peu d'ennemis, du moins pour le présent.

On peut redouter les vers il est vrai ; mais en plantant les graines à 9 pouces de distance en tous sens au lieu de 2 pouces et les jeunes plants à 9 pouces en tous sens, on court bien plus de chances de restreindre de beaucoup les ravages. Il y a une maladie spéciale qu'on a remarquée dans un champ de Ginseng (aux Etats-Unis) et c'est le seul sur des milliers, c'est l'*échaudage* ou blight dont on vient aisément à bout par l'application de la Bouillie bordelaise : Chaux vive, 4 livres ; Vitriol bleu en poudre, 4 livres ; Vert de Paris, 4 onces ; Eau 40 gallons. On conseille même comme traitement préventif d'arroser les lits de bonne heure le printemps avec cette préparation au moyen d'une pompe pulvérisatrice.

PETITES REMARQUES

1. Une livre de graines de Ginseng contient 8,000 graines. Les deux tiers contiennent 2 graines chacune ;

quelques-unes en contiennent 3 ; le petit nombre en contient une. Mais les graines de semence se vendent rarement à la livre ; généralement elles se vendent au 100.

2. Un carré de 32 x 32 pieds bien cultivé peut rapporter en 7 ans $775 en supposant que les racines ne pèseraient que 2 onces, tandis qu'en réalité le poids de chaque racine sera plutôt de 4 onces.



(Fig. 8)
Racine de Ginseng desséchée

LA CULTURE DU GINSENG DANS LE MANITOBA ET LE NORD-OUEST

Il ne m'en coûte pas de garantir le succès de cette culture dans les Provinces de Québec, Ontario et les Provin-

ces Maritimes, mais il n'en est pas ainsi du Manitoba et du Nord-Ouest. Tout de même, je suis porté à croire qu'en faisant des brise-vent , clôtures en planche de 10 pieds de hauteur autour des plantations, en faisant de l'ombrage artificiel et en mettant à l'automne, de bons paillis sur les couches et les lits, cette culture réussira car la plante est très rustique. Un des plus grands avantages pour cette culture dans le Nord-Ouest, c'est qu'il y a beaucoup d'humus. Si je résidais dans cet endroit, je n'hésiterais pas à faire l'essai d'une plantation de 1000 graines, avec la quasi-certitude de réussir, soit avec des graines ou des jeunes plants.

ENGRAIS SPÉCIAL

Cette culture n'exige pas généralement d'autres engrais que ceux déjà mentionnés. Mais, cependant, il serait peut-être profitable de suivre le conseil donné un jour par la Ferme Expérimentale d'Ottawa à un cultivateur de Ginseng de l'Ouest d'Ontario à qui l'on a suggéré de faire usage de l'engrais suivant :

Os moulus fin	4 parties ;
Sulfate de potasse	1 partie ;

On en met 4 livres par verge carrée en ayant bien soin de bien le mélanger à la terre.

Si les feuilles ont une tendance à jaunir on sèmera sur la terre et la plante ⅓ de livre de nitrate de soude par verge carrée.

Le cultivateur d'Ontario qui reçut ce conseils et les mit en pratique fit rapport à la fin de la saison que les résultats avaient été étonnants.

COMMENT OBTENIR DES RACINES À FORME HUMAINE

UN GRAND SECRET DIVULGUÉ

Si vous avez un grand secret à confier et si ce secret concerne l'intérêt public, je vous conseille bien de ne pas me le commuuiquer, car il m'est impossible de le garder. Dernièrement, j'ai vu des cultivateurs que je croyais très intelligents et qui réussissent merveilleusement bien dans l'exploitation de leurs fermes, dans la production du sucre, du tabac, des volailles, des fruits, etc., et qui sont mécontents contre les gouvernements d'Ottawa et de Québec parce que, par les conférences agricoles qu'ils font donner

et les brochures qu'ils distribuent gratuitement et à profusion, ils instruisent trop le peuple, et cela leur fait redouter la compétition. Peut-on être plus égoïste ? plus idiot ? plus étroit d'esprit ? Aussi verra-t-on ces éteignoirs décourager les cultivateurs en leur conseillant de ne pas aller aux conférences agricoles et de jeter au feu les bulletins si instructifs des gouvernements. Et malheureusement on verra beaucoup de naïfs tomber dans le piège.

Mais n'a-t-on pas intérêt de produire beaucoup et bien. N'est-il pas, par exemple, dans l'intérêt de notre pays de



(Fig. 9)
Racine de Ginseng à forme humaine

produire dans d'excellentes conditions beaucoup de beurre, beaucoup de sucre d'érable, beaucoup d'œufs et de volailles, d'augmenter le rendement de nos vaches par une meilleure sélection et une meilleure alimentation, d'augmenter le rendement de nos terres par un emploi judicieux des engrais chimiques ?

Produire beaucoup et *bien*, telle devrait être, il me semble, la devise de tout cultivateur intelligent, et chaque cultivateur devrait communiquer avec empressement à son voisin les secrets de ses succès afin d'augmenter la qualité et la quantité de nos produits d'un bout à l'autre de notre pays.

Que de remerciements ne dois-je pas à mes deux amis qui m'ont confié sans hésitations les secrets de leurs succès dans la culture du Ginseng avec l'autorisation d'en disposer comme bon me semblera dans l'intérêt du public. Ils ne sont pas des éteignoirs, ces deux amis.

Je vous communique maintenant le secret de donner la forme humaine aux racines de Ginseng et je laisse la parole à mon ami :

" Il y a 18 mois, j'ai reçu d'un expert cultivateur de Ginseng le secret de produire des racines à forme humaine dont cette forme capricieuse a une si grande valeur aux yeux de l'acheteur chinois ; si ce dernier trouve dans sa livre de Ginseng une racine qui a cette forme bien remarquable, il tressaille de bonheur ; s'il est riche, il se fera le plaisir de la consommer. S'il est pauvre, il la revendra fort cher aux personnes fortunées ; il la vendra d'autant plus cher que la racine se rapprochera le plus de la forme humaine.

Il serait donc avantageux de produire un bon nombre de ces racines si bizarres.

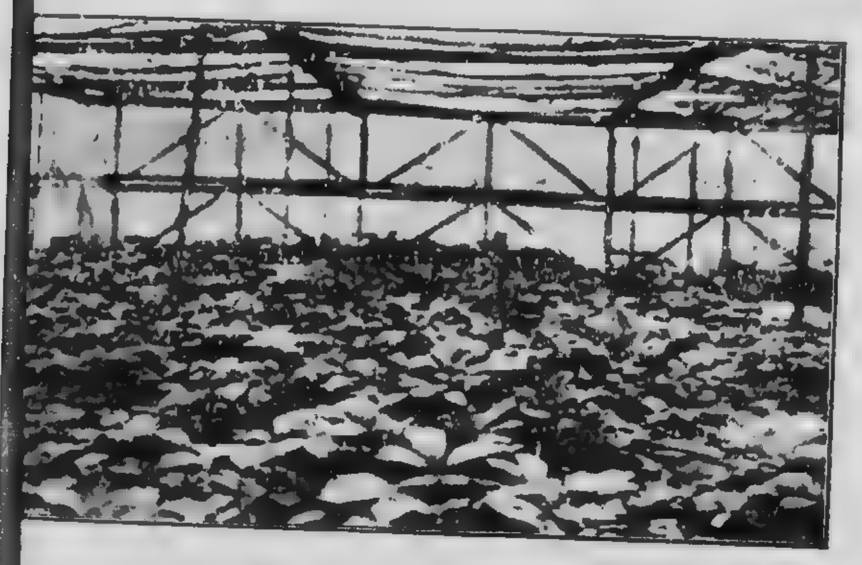
L'individu qui m'a donné le secret, m'a donné la liberté de le communiquer, mais une seule fois dans ma vie et à une seule personne. Après avoir réfléchi, je me suis demandé, si je ne ferais pas une bonne œuvre de vous faire part de ce précieux secret avant de mourir. Il me semble que ce secret vous appartient d'autant plus que les diverses opérations qu'il faut faire subir à la racine demandent certaines connaissances chirurgicales.

L'automne prochain (1907) j'aurai 6,000 jeunes plants bons à transplanter ; or en arrachant ces petites racines, je suis certain d'en trouver 75, 80 et peut-être 100, qui auront à une distance du collet deux petites ramifications qui forment les bras et deux autres qui constitueront les jambes ; ces racines sont mises à part pour les opérer chacune à leur tour.

Je suppose que vous avez une de ces racines qui a deux ramifications à une petite distance du collet qui forme exactement les bras, si les bras sont fort disproportionnés disons l'un plus long ou plus gros que l'autre, on rognera celui qui est trop long et quant au bras trop gros comparativement à l'autre, on en enlèvera tout le chevelu ; ce bras ainsi ratissé, une fois en terre, prendra moins de nourriture et conséquemment sa croissance sera beaucoup plus lente. Si le bras gauche est plus long que son frère, rognez-le de longeur égale au bras droit ; s'il est grêle,

laissez-lui porter tous ses chevelus et ses poils et faites disparaître les petites racines proprement dites, car celles-ci se nourriront aux dépens du bras, ce qui retarderait notablement sa croissance. Avec toutes ces bouches sur le bras, celui-ci prendra plus d'aliments, et par conséquent, la croissance de ce bras sera plus active que celle du côté droit.

Si un bras est trop court. il faut prendre bien garde de ne pas endommager la pointe de la racine qui forme le bras, car ce bras court n'étant pas rogné poussera à la longueur de l'autre.



(Fig. 10)

JARDIN DE GINSENG

Maintenant je suppose que votre sujet a les bras tendus horizontalement, descendez-les en ayant soin de leur faire prendre une forme arrondie auprès de l'épaule, et attachez-les à cet effet, avec un ruban étroit et mince, de droite à gauche ; dans le cas que votre racine n'aurait qu'un bras tendu, il faudrait le descendre et relever l'autre afin de lui donner une plus belle apparence.

Les diverses opérations que vous venez de faire subir aux bras sont absolument les même que vous aurez à pratiquer aux jambes. Ces racines de choix doivent être

plantées à part, avant de les mettre en terre, il faut faire disparaître toutes les petites racines qui pourraient figurer soit dans le dos ou sur les côtés, sur le ventre ou ailleurs.

Maintenant, il reste une dernière opération et qui est la moins difficile à pratiquer et vous réussirez facilement, car vous êtes chirurgien de profession. L'opération dont il s'agit, c'est de percer la racine de stature humaine par derrière, en un mot à la grosse extrémité, à l'endroit où le dos perd son nom. Il me semble vous voir rire en lisant cela, mais je vous ai promis un secret, et je vous le donne en entier, sans restriction, en homme consciencieux.

Cette ouverture doit se faire 2 ans avant d'arracher la racine pour la vente. Vous déterrez la racine du côté de derrière, puis avec un canif à lame étroite, en choisissant le bon endroit, vous lui faites un orifice d'un demi-pouce de profondeur ; ensuite, vous évasez votre affaire, puis vous lui mettez une cheville et vous replacez immédiatement la terre tout autour de la plante. Un an après cette opération, vous la déterrez de nouveau, vous en enlevez le bouchon et la plaie est guérie, mais il reste le *trou chinois*.

" Une racine à taille humaine ainsi percée, dit le *Country Gentlemen*, vaut 15 taëls de plus que celles non percées. Quand une pareille racine tombe entre les mains d'un acheteur chinois, soit riche ou pauvre, il la conserve comme une relique, qu'il traîne dans les expositions et il faut payer pour la voir. Quelle ridicule superstition ! Nous, civilisés, nous baisserions la vue en présence d'une semblable racine, tandis que les Chinois, se bousculent, se culbutent et donnent leur argent pour voir cette curiosité (traduit du *Country Gentlemen*)."

Je vous demande bien pardon, bienveillants lecteurs, d'être entré dans des détails aussi tortueux, aussi délicats, mais je voulais dire tout ce que je sais de cette culture. On ne me reprochera pas d'avoir été parcimonieux de mes renseignements puisque j'ai traité cette question de la tête au trognon.

Je vous avouerai franchement, que tout en appréciant les conseils de mon ami, je ne crois pas que tous les planteurs de Ginseng aient la patience de suivre tous ces conseils dans tous leurs détails, hormis qu'ils aient la patience d'un moine ou d'un notaire.

AUX DÉBUTANTS

Je suis bien aise de vous citer le travail intelligent d'un débutant pour vous montrer où mène l'énergie :

" Il y a 3 ans j'ai débuté dans ma culture du Ginseng avec 350 racines d'origine sauvage de nos montagnes (Laurentides de Québec) ; je ne connaissais rien de cette culture mais j'ai pris des renseignements auprès des cultivateurs de Ginseng. Aujourd'hui, je suis heureux de vous dire que j'ai 12,000 graines en stratification (janvier 1907), 6,000 petites racines d'un an que je transplanterai l'automne prochain ; 4,000 graines qui lèveront le printemps prochain et 2500 graines que je conserve en pépinière pour la reproduction de la graine. Inutile de mentionner mon nom dans votre livre car je ne veux vendre ni graines ni plants que je conserve pour moi, j'espère d'avoir dans quatre ans un arpent en culture. Comme il faut à la graine 8 ans pour faire une bonne racine de commerce, je vais diviser mon arpent en 8 parties égales afin d'en avoir ⅛ à vendre tous les ans ; la partie récoltée sera remplacée par du jeune plant. Je me moque de l'incrédulité de ceux qui préfèrent critiquer qu'agir. Jespère, mon cher Docteur, que vous allez vous faire le protecteur et le défenseur de cette charmante plante de Ginseng, qui sera avant longtemps pour le Canada une précieuse source de revenus."

ACHAT DES GRAINES ET DES PLANTS

Vous êtes sans doute bien aise de connaître le prix approximatif des graines et des plants.

Vous pouvez vous procurer ces articles de provenance canadienne aux prix suivants :

GRAINES		PLANTS D'UN AN	
100 choix No. 1	$5.00	100 No. 1	$10.00
200 " "	8.00	200 "	16.00
500 " "	15.00	500 "	30.00
1000 " "	25.00	1000 "	50.00

Il n'y a pas longtemps les Américains vendaient ces articles trois fois plus cher et ces graines n'avaient pas le mérite d'être acclimatées comme celles que nous pouvons nous procurer aujourd'hui dans Québec.

Les frais d'envoi sont aux charges du vendeur.

Vous pourriez obtenir ces graines ou plants à meilleur marché en concentrant vos commandes en une seule. Si

5 voisins, par exemple, demandent au nom d'un seul 1000 graines stratifiées, elles ne coûteront que $2.50 du 100 au lieu de $5.00 ; et les plants d'un an achetés au 1000 ne vous coûteront que $5.00 du 100 au lieu de $10.00 Voyez les bons effets de la co-opération que je prône depuis si longtemps et par laquelle on obtient toujours une grande réduction dans les achats. Les bons effets de la co-opération ne s'arrêtent pas là ; étant 5 voisins qui faites de la culture de Ginseng, vous pourriez vous entr'aider les uns les autres de vos conseils dans cette industrie, et quand arrivera le temps de vendre vos produits, vous obtiendrez un meilleur prix pour la simple raison que les acheteurs de Ginseng aiment mieux acheter ce produit par grande quantité.

VENTE DU GINSENG

Défiez-vous de certains acheteurs de Ginseng, peu consciencieux qui ont intérêt à déprécier votre marchandise pour l'obtenir à meilleur marché. Comme cette industrie est peu développée, les acheteurs sont peu nombreux, mais le jour où nous aurons à mettre sur le marché une quantité assez considérable de ce produit, je me charge, avec votre concours, d'établir une concurrence entre les acheteurs comme cela se pratique pour la vente du beurre et du fromage. Mais pour arriver à ce résultat il faut de l'union entre les producteurs du Ginseng, et c'est pourquoi nous devons avoir tôt ou tard une association connue à peu près sous le nom suivant : *Association Canadienne de Producteurs de Ginseng*, avec des marques spéciales indiquant le degré de valeur des produits. Nous aurons un entrepôt à Montréal, où nos produits seront conservés moyennant une légère commission et où les acheteurs pourront se renseigner sur les quantités à vendre et où ils pourront déposer leurs soumissions d'achat. Ce sera là un excellent moyen d'établir une bonne concurrence entre les acheteurs. Ceci est encore de la coopération ; la concentration dans les achats de graines et plants comme la concentration dans la vente des racines, telle sera la clef du succès dans cette industrie.

La chose est aisée à comprendre. Un cultivateur qui se présente seul chez l'acheteur avec quelques livres de Ginseng, est à la merci de cet acheteur, et il faut bien qu'il accepte ses prix ou qu'il rapporte sa marchandise. Mais il n'en sera plus ainsi quand nous aurons une Association bien organisée et régulière avec un entrepôt à

Montréal contenant plusieurs milliers de livres de belles racines de Ginseng, bien toilettées et bien empaquetées.

En attendant, je prierais tous les cultivateurs de Ginseng de m'envoyer leurs adresses postales pour les mettre au courant du prix de cette marchandise.

COMMENT PARTIR UN ARPENT DE GINSENG AVEC $50.00

Il vous faut pour cela 2,000 graines stratifiées, c'est-à-dire précieusement conservées depuis leur maturité par couches dans de la terre bien préparée au prix de $25,00 le 1000. Je ne conseille pas la graine brute et je ne voudrais pas en vendre une seule car il en lèverait à peine 10 sur 100.

Ça prend 18 mois à une graine pour lever. Alors les graines semées au printemps 1907, devant lever en 1908 donneront en moyenne 20 graines à l'été 1910 et 50 graines chacune l'année suivante, seconde année 40,000 graines ; 3ième 100,000 graines ; 4ième année 100,000 graines.

Comme il faut 18 mois à la graine de Ginseng pour germer, les graines de 1910 produiront des plants au printemps de 1912 ; les graines de 1911 en produiront à celui de 1913, celles de 1912 au printemps de 1914 et, au bout de cette période cela formera 200,000 plants en croissance, en allouant 40,000 graines pour pertes outre les récoltes de 1913 et de 1914 en mains qui doivent former un lot de 200.000 ; et les 2,000 plants provenant des 2,000 graines avec lesquelles vous avez commencé, qui sur le pied de 2 onces chaque donneront 83⅓ livres de racines sèches à $6.00 la livre réaliseront un total de $500.00 en argent, plus 200,000 plants en croissance et 200,000 graines en mains.

Où pouvez-vous retirer ailleurs un intérêt d'argent aussi élevé, qui fait à tout compter 1000 piastres pour une piastre.

Bienveillants lecteurs, je me mets à votre disposition pour tous autres renseignements que j'aurais pu oublier de donner, malgré ma bonne volonté et dont vous pourriez avoir besoin pour assurer le succès de votre entreprise dans la culture du Ginseng.

J'ai l'assurance de mes deux amis si discrets qui ne veulent pas que je livre leur nom à la publicité, que j'aurai à l'avenir leur généreux concours pour répondre aux

questions qui me seront posées concernant la culture du Ginseng.

Alors ne vous gênez pas, je me mets entièrement à votre disposition pour tous renseignements qu'il vous plaira de me demander.

Produisons beaucoup mais *bien* tel est mon dernier mot.

Dr W. GRIGNON,
Membre du Conseil d'Agriculture,
SAINTE-ADELE, Que.

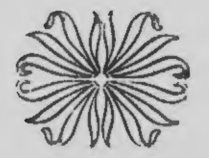


TABLE DES MATIERES



INDEX DES GRAVURES

